

***Dott. Agr. Massimo Vincini – Dati Personali e CV/ Detailed CV***

*Nome/ Name:* Massimo Vincini

*Luogo e data di nascita/ Born.:* Sesto San Giovanni, Milano, Italy, 23/06/1962

*Cittadinanza/Citizenship:* Italiana

*Impiego Attuale/ Current position:* Responsabile Tecnico/Technical Officer  
CRAST, Centro di Ricerca Analisi geoSpaziale e Telerilevamento/Spatial Analysis and Remote Sensing Research Center  
SCR, Servizio Centralizzato Radioisotopi  
Università Cattolica del Sacro Cuore

*Lingue parlate e scritte/ Spoken and written languages:* Italiano e Inglese/ Italian and English

*Tel.* +39 523 599155

*Fax* +39 523 599358

*E-Mail:* massimo.vincini@unicatt.it

*Web site:* <http://www.crast.it>

*Indirizzo/Address*  
Università Cattolica del Sacro Cuore  
CRAST  
Centro di Ricerca Analisi Spaziale e Telerilevamento  
Via Emilia Parmense 84, 29100 Piacenza  
Italy.

---

### ***Studi e abilitazioni/ Degrees***

- Laurea in Scienze Agrarie/ MSc in Agricultural Sciences, Università Cattolica del Sacro Cuore, 1988, votazione 110/110.
- Corso Post Laurea in Scienze Ambientali/Postgraduate Certificate in Environmental Sciences, Università Cattolica del Sacro Cuore, 1991
- Abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo (seconda sessione di Esami di Stato del 1994 presso la Facoltà di Agraria U.C.S.C.).

### ***Corsi brevi frequentati/Short Courses attended***

- I Sistemi Informativi Geografici per la Pianificazione e la Gestione del Territorio/ GIS for Landscape Management, Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica, CILEA 1995.
- Telerilevamento/Remote Sensing, Research Systems Italia, 1999.
- ForestSAT 2002, Remote Sensing of forests, The University of Edinburgh, 2002.

### ***Esperienza lavorativa ed incarichi/ Positions***

- 2013-present membro del consiglio di amministrazione di CITIMAP s.c.ar.l. per L'Università Cattolica del sacro Cuore. *Member of the CITIMAP s.c.a r.l. executive board for the Università Cattolica del sacro Cuore.*
- 2008-present, member of the steering committee of the Spatial Analysis and Remote Sensing Research Center, Università Cattolica del Sacro Cuore.
- 2013-present, chief technical officer of the Remote Sensing Area of the Spatial Analysis and Remote Sensing Research Center, Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Dal 1998-2013 ad oggi Responsabile Operativo CRAST, Centro di Ricerca Analisi Spaziale e Telerilevamento/1998-present, *Technical Officer at the Spatial Analysis and Remote Sensing Research Center, Università Cattolica del Sacro Cuore.*
- Dal 1988 ad oggi, Responsabile Tecnico Laboratorio Radioisotopi, Università Cattolica del Sacro Cuore.
- 1998-2001 Membro della Consulta di Ateneo dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Professore incaricato/lecturer per il corso "Territorio Agroforestale", settore scientifico-disciplinare Agr/10, afferente alla Classe XXVII-Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Pavia, A.A. 2002/03/04/05.
- 1996-2000 Assistente Assicurazione Qualità (Quality Assurance Assistant) for the Laboratorio di Tecnologia e Merceologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (accreditamento SINAL 0117 del 05-03-1996 secondo UNI CEI EN 45001 e UNI EN ISO serie 9000).

### ***Partecipazione a progetti tecnici e di ricerca/Research Activities:***

- PREMIA - Platform for Risk Evaluation and Management In Agriculture, ARTES 20 Demostration Project AO/1-6124/09/NL/US
- PORFESR 2014-20. MoRe FARMING- A Monitoring and REmote System for a more Sustainable Farming- <http://www.morefarming.it/>
- Regione Emilia Romagna, Distretto 8 Meccanica Agraria, linea di ricerca 6 - Innovazione della meccanica agraria per l'agricoltura di precisione. Fertilizzazione azotata a rateo variabile «on-the-go» di mais e pomodoro da industria mediante sensore ottico multispettrale (2013-2014). *Regional Network for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer in Emilia Romagna, research line 6 Innovation in precision agriculture machinery: "On-the-go variable rate fertilization of maize and processing tomato using a multi-spectral sensor" (2013-2014).*
- Misura 124 PSR regione Emilia-Romagna, "Ottimizzazione del ciclo produttivo del pomodoro da industria con innovazione dei processi di utilizzo di scarti e reflui di lavorazione industriale e di gestione di precisione delle tecniche di irrigazione e fertilizzazione della coltura con benefici in termini economici ed ambientali per l'intera filiera" in collaborazione con As.I.P.O. Società Agricola Cooperativa. (2011). *Rural Development Plan measure 124 Emilia Romagna (Cooperation for development of new products, processes and technologies): "Site specific management of irrigation and fertilization of processing tomato crop" in collaboration with As.I.P.O. farmers' cooperative (2011).*
- Misura 124 PSR regione Emilia-Romagna, "Costituzione di una nuova aggregazione finalizzata alla valorizzazione del pomodoro da industria mediante interventi che rafforzino l'integrazione tra tutti i soggetti operanti nell'ambito della filiera, avente come obiettivi l'adozione di tecnologie volte a razionalizzare il ciclo produttivo e ad introdurre innovazione di processo oltre ad incrementare il contenuto dei servizi offerti a livello di singoli prodotti" (AZIONE n. 2 Sviluppo di un sistema informativo aziendale per la produzione di pomodoro da industria), il collaborazione con la Cooperativa A.R.P. (Agricoltori Riuniti Piacentini). (2011-2012). *Rural Development Plan measure 124 Emilia Romagna (Cooperation for development of new products, processes and technologies): "Development of a Farm management Information System for processing tomato" in collaboration with A.R.P. farmers' cooperative (2011-2012).*
- Sistemi esperti per la valorizzazione degli effluenti di allevamento, la salvaguardia ambientale e la tutela del territorio Lombardia (ValorE). Regione Lombardia, Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2007-2009.
- Stima della produttività di frumento e mais mediante telerilevamento e determinazioni analitiche integrative in appezzamenti trattati con terre di filtrazione Roquette Italia. Convenzione di ricerca UCSC- Roquette Italia s.p.a..
- *Pest risk assessment in the European Community: inventory of data sources (PRASSIS).* CFP/EFSA/PLH/2007/01
- Programma Regionale per la Ricerca, l'Innovazione e il Trasferimento tecnologico, della Regione Emilia Romagna, Misura 1 Azione A "Progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo progetto n.556 -dal titolo "Sistema innovativo di irrigazione e

fertirrigazione intelligente basato sul telerilevamento e su impiego di tecnologie satellitari” 2005-2007. *PRRIITT (Emilia Romagna Regional Programme for Industrial Research Innovation )*, Project 556 “*Innovative Irrigation System based on Remote Sensing*” – *Development of a GPS-driven variable-rate traveling sprinkler in cooperation with Casella Macchine Agricole, SME.*

- Rete Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico della regione Emilia Romagna (ASTER), Misura 4 "Sviluppo di rete" Azione B - Centri per l'innovazione, Centro per l'Innovazione nell'Impiego del Telerilevamento nell'Industria Meccanica per l'Agricoltura di Precisione – CITIMAP, az. Sperimentale V. Tadini, Piacenza - coordinamento attività di telerilevamento. 2005-2014. *Regional Network for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer in Emilia Romagna (ASTER) 2005-2014 – CITIMAP Center for Application of Remote Sensing In Precision Agriculture.*
- *Exploitation of COSMO/SkyMed data for Earth surface monitoring*, ASI 2003.
- Sviluppo di Strumenti per l'individuazione, gestione e recupero per uso rurale di aree contaminate, Progetto di Ricerca d'Ateneo, Università Cattolica del Sacro Cuore, 2003.
- Progettazione e collaudo di sistemazioni idraulico agrarie a basso rischio erosivo per impianti viticoli, compatibili con l'assetto paesaggistico ed ambientale. (ARSIA Regione Toscana 2002).
- Produzione della cartografia d'uso del suolo nell'intorno dell'impianto di Caorso da dati Landsat ETM. (Valutazione di Impatto Ambientale disattivazione accelerata impianto di Corso, SOGIN, Società Gestione Impianti Nucleari, 2002).
- Gruppo di Lavoro 12 UNICEN per l'elaborazione del Progetto di Norma : misure di emettitori gamma in matrici agroalimentari e prodotti derivati (Avanprogetto di Norme n. 139, codice U.N.I. 054.04.139.0).
- Prove di miscelazione ceneri di carbone-liquami suini. Centro di Ricerca Ceneri ENEL Brindisi, prot. 304, 1993.

***Responsabilità di progetti di ricerca come Principal Investigator (PI)/ Research Activity as Principal Investigator:***

- PORFESR 2014-20. NUTRIVIGNA - Innovative tools for precision nutrient management in vineyards - <http://www.nutrivigna.it/>
- CITIMAP precision farming program. ESA Project ID 3184, category 1-LBR (2005-2007).
- Correlazione tra i parametri geomorfometrici e produttività degli ecosistemi forestali, X-SAR Shuttle Radar Topography Mission Italian Activities ASI contract n° I/R/142/01
- Influence of Topography on Vegetation Indexes of Forested Ecosystems, X-SAR Shuttle Radar Topography Mission Italian Activities 2000-2001, ASI contract n° ARS-B.0/99-08.

***Attività Didattica/ Teaching Activities***

- Professore incaricato per il corso “Territorio Agroforestale” /lecturer of the course “Agricultural and Forestal Landscapes”, settore scientifico-disciplinare Agr/10, afferente alla Classe XXVII-Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e la Natura presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell’Università degli Studi di Pavia, A.A. 2002/03/04/05.
- Docenza a contratto di Sistemi di Rilevazione ed Archiviazione dei dati territoriali (parte di Telerilevamento) Master di secondo livello in Competitività delle aree alpine – Università Cattolica del Sacro Cuore, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Pavia A.A. 2004/05.
- Docenza a contratto di introduzione al telerilevamento nella I° edizione del Master in Architettura del Paesaggio Agricolo – Politecnico di Milano, sede di Piacenza A.A. 2003/04
- Docenza a “Tecnologie informatiche per l’ambiente ed il territorio” Scienze per l’Ambiente ed il Territorio, Facoltà di agraria Università Cattolica del Sacro Cuore A.A. 2004/05
- Docenza corso “Meccanica per l’agricoltura di processi – Aspetti formativi tecnologici e applicativi” Fondo Foragri, Az. V. Tadini, Podenzano, Piacenza, 2012.
- Docenza “introduzione ai GIS e Telerilevamento”, corso IFTS “Tecnico Superiore per l’ambiente, l’energia e la sicurezza in azienda della filiera intermodale e logistica” n.2009-494/RER, 2009-2010.
- Docenza di “Tecniche di Telerilevamento” nell’ambito del corso IFTS “Sistemi idrogeologici a difesa del suolo: Tecnico superiore nella programmazione delle risorse idriche”, N° P.A 0810, IAL Emilia Romagna 2006-7.
- Docenza di “Telerilevamento applicato all’agricoltura di precisione” nell’ambito del corso CITIMAP di alta formazione “Meccanica per l’agricoltura di precisione: aspetti informatici, tecnologici e applicativi”, Centro di Formazione V.Tadini, Podenzano, Piacenza 2005.
- Corso breve “GIS e Telerilevamento, nuove tecnologie informatiche per lo studio e la gestione del territorio”. Centro di Formazione V.Tadini, Podenzano, Piacenza 13-17 dicembre 2004.
- Short Course “Introduction to Remote Sensing”, Piacenza 14-16 June 2004, Dottorato internazionale Marie Curie Training Site, Research Programme “Quality of life and management of living resources”, contract n. QLK5-CT-2001-60014.
- Docenza in GIS e Telerilevamento, corso FSE n°668 Ob. 3, “Tecnico addetto alla conservazione e manutenzione dell’edilizia rurale storica”, CESVIP 2001-2002.
- Docenza in Pianificazione Territoriale, corso IFTS “Esperto in Gestione Ambientale” Regione Lombardia n° 7, ITA Stanga, Cremona, 1999-200.
- Docenza in GIS- Geographic Information Systems, corso FSE n°2681 Ob. 4.2.2, CSA 1998-99.

### ***Attività editoriale/ Editorial activity, STechnical Committees memberships and Reviews***

- 2008-2016 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS) ) - reviewer
- Joint International Agricultural Conference 2015 (ECPA, European Conference on Precision Agriculture) – member of the scientific committee
- Joint International Agricultural Conference 2013 (ECPA, European Conference on Precision Agriculture) - member of the scientific committee
- 2007-2013 Member of the Advisory Board (Comitato Scientifico) of the European Journal of Remote Sensing (formerly Italian Journal of Remote Sensing - Rivista Italiana di Telerilevamento).
- Joint International Agricultural Conference 2011 (ECPA, European Conference on Precision Agriculture) - reviewer
- Joint International Agricultural Conference 2009 (ECPA, European Conference on Precision Agriculture) - reviewer
- Workshop CITIMAP 2006, Telerilevamento per un'agricoltura sostenibile, Piacenza 20aprile 2006.
- *Ad Hoc* peer reviews for the following journals: Remote Sensing of Environment, Science of the Total Environment, Geoscience and Remote Sensing Letters, Italian Journal of Remote Sensing, Precision Agriculture, Journal of Agricultural Science.

### ***Appartenenza ad associazioni professionali e scientifiche/ Member of Professional Associations***

- Albo dei Dottori Agronomi e Forestali di Piacenza, iscritto al n° 197.
- AIT-ISPRS, Associazione Italiana Telerilevamento – International Society of Photogrammetry and Remote Sensing.
- IGARSS, International Geoscience and Remote Sensing Society.

### ***Pubblicazioni/Publications***

Carini, F., Montruccoli, M., **Vincini, M.** & Anguissola Scotti, I. (1990). Trattamenti fogliari con sali potassici di piante agrarie contaminate da radiocesio. *Atti IV Congresso Nazionale S.IT.E*, Cosenza 1990, 279-283.

Vazhapilly, P., Bani, P., **Vincini, M.** & Cappa, V. (1991). Impiego dell'esacianoferrato di ammonio ferrico (A.F.C.F.) e della bentonite per ridurre il trasferimento di radiocesio dal foraggio alla carne. *Annali della Facoltà di Agraria dell'U.C.S.C.*, **2**, 159-169.

**Vincini, M.** & Silva, S. (1993). Studio morfologico e microanalisi qualitativa di particelle di ceneri di carbone per spettrometria di fluorescenza X. *Ingegneria Ambientale*, **9**, 477-484.

**Vincini, M.**, Carini, F. & Silva, S. (1994). Use of alkaline fly ash as an amendment for swine manure. *Bioresource Technology*, **49**, 213-222.

**Vincini, M. & Solinas, C. (1997).** Uso di Tecniche GIS per lo studio della Sensibilità alle Deposizioni Acide dei Suoli di un'Area dell'Appennino Piacentini e Parmense. *Ingegneria Ambientale*, **26**, 4, 200-206.

**Vincini, M. (1999).** Influenza dell'abbandono dell'attività agricola sui fattori LS dei modelli di erosione nella valle del Perino: simulazione mediante tecniche GIS. *Genio Rurale*, **1**, 58-64.

**Vincini, M. (1999).** Valutazione della specializzazione colturale e dell'eterogeneità dei paesaggi in aree agricole lombarde mediante l'NDVI primaverile *Genio Rurale*, **7/8**, 42-46.

E. Frazzi, F. Calegari, F. Bertuzzi & **Vincini, M. (1999)** Rural Landscape Changes In Some Areas of the Po Valley in Italy. Proceedings XXVIII CIOSTA-CIGR V Congress: Work sciences in sustainable agriculture; Horsens, Denmark. June 14-17 1999.

**Vincini, M. & Reeder, D. (2000).** Minnaert topographic normalization of Landsat TM imagery in rugged forest area. Proceedings XIX ISPRS Congress: Geoinformation for all; Amsterdam, The Netherlands. July 16-23 2000, *International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing*, vol. 23 part B/7/4, pp. 1642-1646.

**Vincini, M. & Reeder, D. (2000).** Seasonal changes of Minnaert topographic normalization constants in rugged deciduous forest area. Proceedings IGARSS 2000 Congress: Taking the Pulse of the Planet - The Role of Remote Sensing in Managing the Global Environment; Honolulu, USA. July 24-28 2000, Tammy J. Stein Ed., pp.1603-1605.

Frazzi E., **Vincini M.** e F. Calegari (2000). GIS e telerilevamento per la tutela ambientale e paesaggistica delle aree rurali. Atti del convegno AIIA 2000: Valorizzazione delle risorse locali e territoriali nel quadro delle politiche di sviluppo rurale, Matera, 16 giugno 2000.

Frazzi E., **Vincini M.**, F. Calegari, Catelli G. (2000) - Survey of agricultural area specialization and rural landscape changes in the Po plain. Proc. "Xth World Congress of Rural Sociology", Rio de Janeiro (Brazil), July 30 - August 5 2000.

Frazzi E., **Vincini M.** e F. Calegari (2000) - Geomorfologia e produttività degli ecosistemi forestali. Atti del convegno AIIA: "Le costruzioni per la produzione agricola e il territorio rurale". Bologna, Italy, October 19-20, (in press).

**Vincini M.**, Reeder, D., Frazzi E. (2001) - Influence of Topography on TM data and Vegetation Indexes of Deciduous Forests. *Proceedings SRL's Missions Science Meeting: What's next?*. Florence, Italy, 17-19 September 2001.

Padovani L., Trevisan M., **Vincini M.**, Capri E. (2001) – Surface runoff and erosion assessment using digital elevation map and GLEAMS model coupled with GIS. *Proceedings SRL's Missions Science Meeting: What's next?* Florence, Italy, 17-19 September 2001.

Fricano G., Corti C., Puglisi E., **Vincini M.**, Marocco A. (2001) – Floristic characterization of a beech forest in the Northern Apennines for remotely sensed data analysis. *Proceedings SRL's Missions Science Meeting: What's next?*. Florence, Italy, 17-19 September 2001.

Frazzi E., **Vincini M.**, Calegari F. (2001) – Un indice agro-ambientale per la valutazione dell'intensificazione e dell'eterogeneità del paesaggio rurale nei sistemi agricoli intensivi. Atti convegno AIIA 2001: *Ingegneria Agraria per lo sviluppo dei paesi del mediterraneo*. Vieste, Italy, 11-14 Settembre 2001.

Frazzi E., **Vincini M.**, Calegari F., Tsegay S. (2001) – Valutazione della specializzazione per area dei sistemi agricoli in pianura padana mediante dati landsat. Atti *Input 2001, seconda conferenza nazionale su informatica e pianificazione urbana e territoriale*. Isole Tremiti, Italy, 27-29 Giugno 2001.

**Vincini M.**, Reeder, D. and E. Frazzi (2002). “An empirical topographic normalization method for forest TM data,” in Proc. IGARSS 2002, Toronto, CA, June 24-28, 2002.

**Vincini M.**, Reeder D. and E. Frazzi (2002). “The b correction: an empirical topographic normalization method for forest observed radiance” in *Proc. ForestSAT 2002*, Edinburgh, GB, August 5-9, 2002.

Frazzi E., **Vincini M.**, Calegari F., Tsegay S. (2002) – Valutazione della specializzazione per area dei sistemi agricoli in Pianura Padana mediante dati Landsat. *Genio Rurale*, 11, 10-14.

Lega, P. **Vincini M.**, (2003). “Studio della dinamica forestale e colturale nell’Appennino piacentino con l’impiego di immagini multitemporali e multisensore” Atti 7° Conferenza Nazionale ASITA, *L’informazione Territoriale e la dimensione del Tempo*, Verona 28-31 ottobre 2003.

Frazzi, E., Tsegay, S., Calegari, F., **Vincini M.**(2003). “Agricultural Systems and Livestock Concentration in the Region of Emilia Romagna (Italy)”, *Proceedings of the 9TH ASAE International Symposium on Animal, Agricultural and Food Processing Wastes*, Research Triangle Park, NC, USA, October 12-15, 2003.

**Vincini M.**, Frazzi E., (2003). “Multi-temporal Evaluation of Topographic Normalization Methods on Deciduous Forest TM Data”, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Multi-Temporal Remote Sensing Special Issue, **41**, 11, pp. 2586-2590.

**Vincini M.**, Frazzi E., Lega, P. (2004). Esperienze di telerilevamento per lo studio dell'evoluzione dell'uso e copertura del suolo nel territorio rurale e forestale appenninico, *Agribusiness Paesaggio e ambiente*, 8, 1, pp 74-82..

**Vincini M.**, Frazzi E., (2004). “Assessment of erosion-related vineyards features in Tuscany by object-oriented classification of high resolution images”, *Proceedings of the AgEng 2004 Conference, Engineering the Future*, Leuven, Belgium 12-16 September, 2004.

**Vincini M.**, Frazzi E., (2004). “Assessment of the Vulnerability to Soil Erosion of Vineyards in the Chianti Production Area by Object-Oriented Classification of VHR Imagery”. *Proceedings of the AgroEnviron 2004 Conference, Role of Multi-purpose Agriculture in Sustaining Global Environment*, 22 - 24, October 2004. Udine, Italy.

Frazzi E., Tsegay S., Calegari F., **Vincini M.** (2004). “Nutrient Uptake and Removal by Livestock Animals and Crops in the Five Province of Emilia-Romagna of the Po Plain Area in Northern Italy”. *Proceedings of the AgroEnviron 2004 Conference, Role of Multi-purpose Agriculture in Sustaining Global Environment*, 22 - 24, October 2004. Udine, Italy.

**Vincini M.**, Frazzi, E.(2004). Dati satellitari VHR per la viticoltura di precisione. *Phytomagazine*, 33, 2004.

**Vincini M.**, (2004). Nuove tecniche di interpretazione dei dati telerilevati ad altissima risoluzione per lo studio del paesaggio rurale. *Phytomagazine*, 35, 2004

**Vincini M.** and Frazzi E. (2005) – Caratterizzazione della suscettibilità all’erosione dei vigneti in un’area del Chianti mediante analisi object-oriented di immagini VHR, *Rivista Italiana di Telerilevamento*, 32: 57-66.

**Vincini M.**, Frazzi, E.(2005). CITIMAP remote sensing acquisitions and precision farming research program at the Vittorio Tadini experimental farm. *V ECPA –II ECPLF Conference book of abstracts*, JTI, Sweden, pp. 314-315.

Frazzi E., **Vincini M.**, (2005). A Piacenza il CITIMAP: Centro per l'Innovazione sull'impiego del Telerilevamento nell'Industria Meccanica per l'Agricoltura di Precisione. *Phytomagazine*, 38, 2005.



**Vincini M., Frazzi, E.**(2005).Analisi object object-oriented di immagini VHR per la stima dei fattori erosivi nei singoli vigneti. AIIA2005: Catania, 27-30 giugno 2005

L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea

**Vincini M., Frazzi, E., Calegari, F., D'Alessio, P., Boschetti, M., Giardino, C., Coren, F., Galli, A.** (2005). Il centro CITIMAP per l'applicazione del telerilevamento all'agricoltura di precisione: attività sperimentale 2005. Atti 9° Conferenza Nazionale ASITA, Catania 15-18 novembre 2005.

**Vincini M., Frazzi E., D'Alessio P.** (2006). Dipendenza angolare di alcuni indici spettrali da dati CHRIS/Proba su Mais e Barbabietola da zucchero. Atti *Workshop Citimap: Il telerilevamento per un'agricoltura sostenibile*, Piacenza 20 aprile 2006.

Boschetti M., Stroppiana D., Giardino C., **Vincini M.** (2006). Monitoraggio del contenuto di clorofilla della pianta di barbabietola da misure spettroradiometriche di campo. Atti *Workshop Citimap: Il telerilevamento per un'agricoltura sostenibile*, Piacenza 20 aprile 2006.

Coren F., Pavan A., Pietrapertosa C., **Vincini M.** (2006). Determinazione di fractional cover da scansione laser su colture sperimentali di barbabietola. Atti *Workshop Citimap: Il telerilevamento per un'agricoltura sostenibile*, Piacenza 20 aprile 2006.

**Vincini M., Frazzi E., D'Alessio P., Calegari F., Tassi D., Cavalli A.** (2006). Il Centro CITIMAP: obiettivi dell'attività sperimentale e prospettive per la fornitura di servizi. Atti *Workshop Citimap: Il telerilevamento per un'agricoltura sostenibile*, Piacenza 20 aprile 2006.

M. Boschetti, Stroppiana D., **Vincini M., Frazzi E., Giardino C. and Brivio P.A.** (2006). Proximal and remote sensing observations for precision farming application, the Citimap project: experimental design and preliminary data analysis. *26th EARSeL Symposium: New Developments and Challenges in Remote Sensing*. May 29 – June 2 2006 Warsaw, Poland.

**Vincini M., Frazzi, E. and P. D'Alessio,** 2006. Angular dependence of maize and sugar beet VIs from directional CHRIS/Proba data. In: Proc. of the 4th ESA CHRIS PROBA Workshop 2006, 19 – 21 September, ESRIN Frascati, Italy.

Frazzi E., **Vincini M., Tassi D., Cavalli A., D'Alessio P., Calegari F.** (2006). Le immagini satellitari aiutano l'agricoltura. *L'Informatore Agrario*, 41, pp. 95-97.

**Vincini M., Frazzi, E. and P. D'Alessio,** 2007. Narrow-band Vegetation Indexes from Hyperion and Directional CHRIS/Proba Data for Canopy Chlorophyll Density Estimation in Maize. *ENVISAT Symposium 2007*. April 23– 27, Montreaux, Switzerland. ESA special publication SP-636.

**Vincini M., Frazzi, E. and D'Alessio, P.** 2007. Comparison of narrow-band and broad-band Vegetation Indexes for canopy chlorophyll density estimation in sugar beet. In: *Precision Agriculture '07: Proceedings of the 6th European Conference on Precision Agriculture*, edited by J. V. Stafford (Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands), p. 189–196.

Frazzi E., **Vincini M.,** (2007). Alla vigilia di una nuova rivoluzione tecnologica? *Bianconero*, ottobre 2007, pp. 30-33.

**Vincini M., Frazzi, E. and D'Alessio, P.** (2008). A broad-band leaf chlorophyll vegetation index at the canopy scale. *Precision Agriculture*, 9(5):303-319.

**Vincini M., Frazzi, E., D'Alessio, P. e Calegari, F.** (2009). Sensitivity to leaf chlorophyll concentration of a broad-band vegetation index at the canopy scale. *Italian Journal of Remote Sensing*, 41 (1): 59-73.

**Vincini M. and Frazzi, E.** (2009). Sensitivity of narrow and broad-band vegetation indices to leaf chlorophyll concentration in planophile crops canopies. In: E.J van Henten, D, Goense and C. Lokhorst (ed.), *Precision Agriculture '09*, Proceedings of the 7th

European Conference on Precision Agriculture. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, pp. 39-46.

**Vincini M.** and Frazzi, E. (2009). A Broad-Band Leaf Chlorophyll Estimator at the Canopy Scale for Variable Rate Nitrogen Fertilization. In: *Sustaining the Millennium Development Goals, Proceedings of the 33th ISRSE International Symposium on Remote Sensing of Environment*. May 4-8 2009, Stresa, Italy.

**Vincini M.** and Frazzi, E. (2009). Estimating Leaf Chlorophyll Concentration of Erectophile Crops Canopies from Multi-spectral Synthetic Data. *Proceedings of the Biennial Conference of the Australian Society for Engineering in Agriculture (SEAg)*, published by SEAg, Editors: T.M. Banhazi and C. Saunders - 13-16 of September 2009, Brisbane, QLD

**Vincini, M.** & Frazzi, E. (2010). An Optimized Broad-band leaf Chlorophyll Estimator. *2010 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium proceedings*; Honolulu, USA. July 25-30 2010, pp.1517-1520.

**Vincini M.,** Frazzi, E., (2011) – Comparing narrow and broad-band vegetation indices to estimate leaf chlorophyll content in planophile crops canopies. *Precision Agriculture*, 12:334–344.

**Vincini M.,** Frazzi, E. e Calegari, F. (2011).Irrigazione di mais da granella a rateo variabile mediante mappe indice di stress idrico da acquisizioni SPOT HRG. Atti 15a Conferenza Nazionale ASITA, 15 – 18 novembre 2011, Reggio di Colorno.

**Vincini M,** Amaducci S, Frazzi E (2012). Sensitivity of Sentinel-2 Red-Edge Bands to Leaf Chlorophyll Concentration in Winter Wheat. In: Proceedings of First Sentinel-2 Preparatory Symposium ESA Special Publication SP-707 July 2012 . ESA-ESRIN, Frascati, Italy, 23-27 April 2012, NOORDWIJK:European Space Agency Publications Division, ISBN: 978-92-9092-271-1

**Vincini M.** and Frazzi, E. (2013). Portability of leaf chlorophyll empirical estimators obtained at Sentinel-2 spectral resolution. In: J. V. Stafford (ed.), *Precision Agriculture '13, Proceedings of the 9th European Conference on Precision Agriculture*. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, pp. 151-157.

**Vincini M,** Amaducci S, Frazzi E. (2014). Empirical Estimation of Leaf Chlorophyll Density in Winter Wheat Canopies Using Sentinel-2 Spectral Resolution. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 52, 6:3220-3235

**Vincini M.,** Calegari F., Casa R. (2014). Sensitivity of Leaf Chlorophyll Estimators at Sentinel-2 Spectral Resolution on Winter Wheat Canopies: a Test on Synthetic Data. Sentinel-2 for Science Workshop 2014, 20-22 May 2014, ESA-ESRIN. Frascati, Roma (Italy)

**Vincini M.,** Calegari F., Casa R. (2015). Sensitivity of leaf chlorophyll empirical estimators obtained at Sentinel-2 spectral resolution for different canopy structures, *Precision Agriculture*, DOI 10.1007/s11119-015-9424-7

### ***Pubblicazioni in libri/in books***

**Vincini M.,** Reeder D. and E. Frazzi (2002). “Seasonal Landsat TM data Topographic Dependence in Rugged Deciduous Forest Areas,” in: *Analysis of Multi-temporal Remote Sensing Images*, Singapore: World Scientific, pp. 305-312.

E. Frazzi e **Vincini M.** (2016). “Viticoltura di precisione” in: M. Boselli (ed.), *Progressi in Viticoltura*, EDISES, Napoli.

**Vincini** M. e F. Morari (2016). “Irrigazione di precisione ” in: R. Casa (ed.), Agricoltura di Precisione, collana Edagricole Università & formazione – Edagricole, Bologna. pp. 69-105.

Casa, R., S. Pignatti, S. Pascucci, F. Castaldi e M. **Vincini**. (2016) .“Il telerilevamento in agricoltura di precisione” in: R. Casa (ed.), Agricoltura di Precisione, collana Edagricole Università & formazione – Edagricole, Bologna. pp. 275-300.